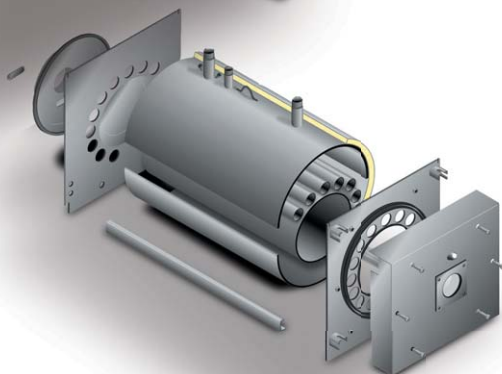
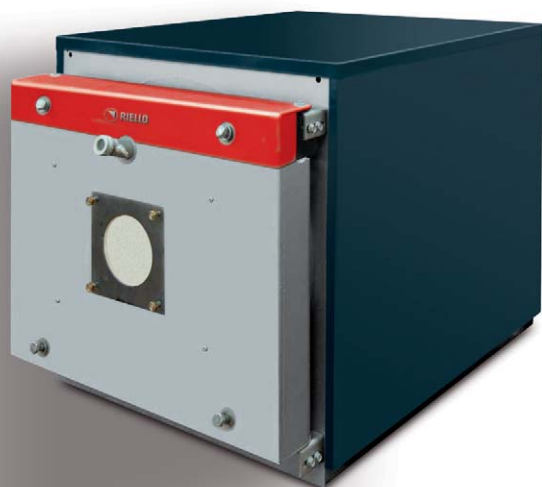
RTQ 3S
RTQ 3S Componibile

solo riscaldamento - "serie quadra"
alta efficienza (★★★)

Caldaie in acciaio ad alto rendimento abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile. Dotate di camera di combustione ad inversione di fiamma a dilatazione libera e completamente bagnata. Dotate di turbolatori ad alte performance che permettono elevate superfici di scambio al fine di ottimizzare lo scambio di calore ed omogeneizzare il carico termico.

Il portellone anteriore è ad apertura ambidestra a doppia tenuta con treccia in lana minerale ad alto potere coibente. La pannellatura è realizzata in lamiera verniciata a fuoco.

Le caldaie RTQ 3S sono disponibili in 18 modelli con potenze da 80 a 2400 kW focolare.

Le caldaie RTQ 3S componibili sono disponibili in 10 modelli con potenze da 217 a 896 kW focolare.

PLUS DI PRODOTTO

Elevati rendimenti puntuali (★★★) e medi stagionali (conformità all'allegato I del decreto legislativo n. 311 del 29 Dicembre 2006).

Possibile funzionamento a temperatura scorrevole (temperatura minima di ritorno ammessa 55°C).

Montaggio facilitato.

Elevata silenziosità.

Abbinabile con bollitori ad acqua calda sanitaria.

VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Facilità di movimentazione: le versioni assemblate sono fornite in 2 colli separati (corpo assemblato e pannellatura).

Le versioni componibili sono fornite totalmente scomposte.

Semplicità di manutenzione: il portello permette l'accesso frontale alla camera di combustione ed ai tubi fumo.

Semplicità di montaggio: assemblaggio agevole ed attacchi standardizzati.

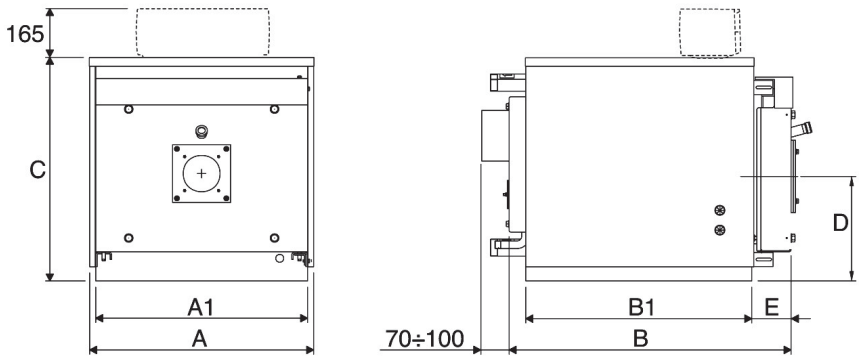
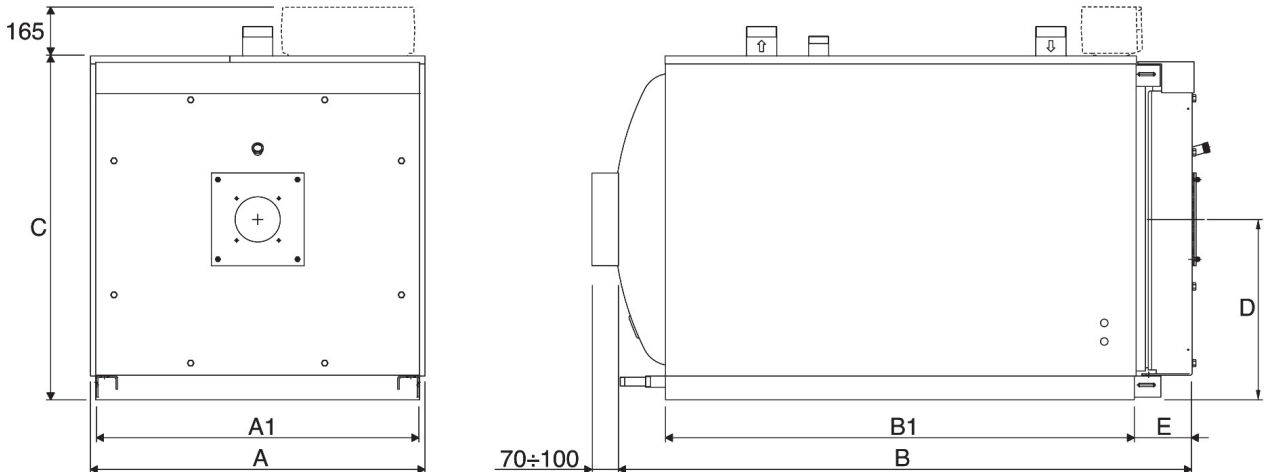
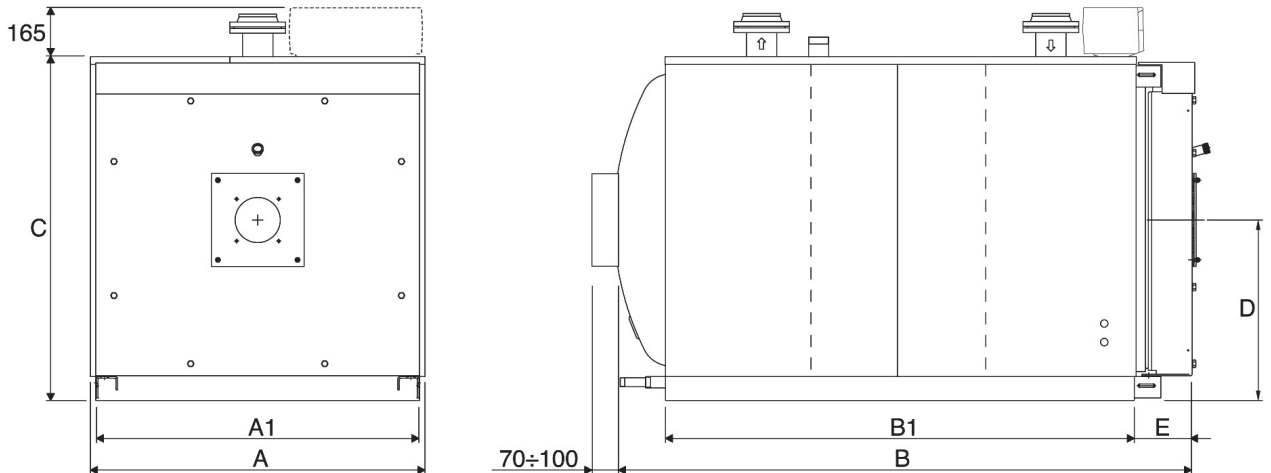
Flessibilità di installazione: sono possibili molteplici soluzioni impiantistiche abbinando i quadri di comando RIELLOtech, bollitori ed accessori Riello.

Pannellatura predisposta per installazioni del quadro comando RIELLOtech.

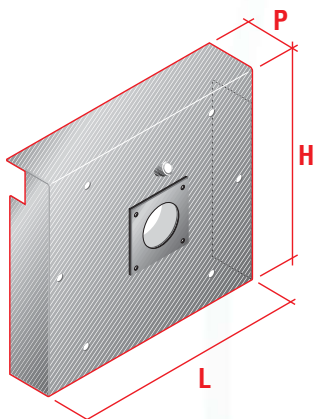
					MODELLI COMPONIBILI														
RTQ 3S		**90**	**115**	**166**	**217**	**255**	**318**	**349**	**448**	**511**	**575**	**639**	**766**	**896**	**1100**	**1300**	**1600**	**2100**	**2400**
Combustibile		GAS / GASOLIO																	
Portata termica nominale min	kW	80	90	115	166	217	250	318	384	448	511	575	639	766	896	1020	1300	1600	2100
max	kW	90	115	166	217	255	318	348	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
Potenza utile nominale Pn min	kW	77,0	86,6	110,4	159,2	208,8	239,5	304,0	369,4	431,0	491,6	553,2	614,7	736,9	962,0	981,2	1250,6	1539,2	2020,2
max	kW	86,9	109,7	158,7	206,8	243,3	303,4	332,0	427,4	487,5	548,6	609,6	730,8	854,8	1049,4	1240,2	1526,4	2003,4	2289,6
Rendimento utile a Pn min	%	96,2	96,2	96,0	95,9	96,2	95,8	95,6	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2
Rendimento utile a Pn max	%	96,0	95,8	95,6	95,3	95,8	95,6	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4
Rendimento utile al 30% di Pn max	%	95,1	95,1	95,6	96,3	96,5	96,5	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7
Perdite di mantenimento	%	< 1,4					< 1,2			< 1									
Temperatura fumi (ΔT)	°C	95 ÷ 108																	
Portata massica fumi	kg/sec	0,039	0,050	0,072	0,094	0,111	0,139	0,151	0,206	0,222	0,250	0,277	0,332	0,392	0,477	0,553	0,704	0,911	1,050
Pressione focolare	mbar	0,8	1,5	1,3	2,2	2,8	3,2	3,9	3,5	4,2	3,4	4,5	5,3	6,0	3,3	5,3	4,7	5,1	7,6
Volume focolare	dm^3	91,0	91,0	138,4	199,1	199,1	298,9	298,9	410,5	410,5	548,0	548,0	695,0	912,1	1097,8	1479,7	1569,7	2066,2	2066,2
Volume totale lato fumi	dm^3	163,2	163,2	234,3	317,2	325,6	457,9	457,9	676,8	676,8	888,3	888,3	1101,4	1388,9	1727,9	2162,7	2531,6	3243,5	3243,5
Superficie di scambio totale	m^2	4,35	4,35	6,68	8,59	9,47	12,34	12,34	19,04	19,04	23,52	23,52	28,06	32,87	37,28	42,24	51,37	67,94	67,94
Carico termico volumetrico	kW/m^3	989	1264	1199	1090	1281	1064	1164	1091	1245	1049	1166	1102	982	1002	879	1020	1016	1162
Carico termico specifico	kW/m^2	20,0	25,2	23,8	24,1	25,7	24,6	26,9	22,5	25,6	23,3	25,9	26,0	26,0	28,1	29,4	29,7	29,5	33,7
Pressione massima d'esercizio	bar	5													6				
Temperatura massima ammessa	°C	100																	
Temperatura massima di esercizio	°C	87																	
Temperatura ritorno min. ammessa	°C	55																	
Perdite di carico ΔT 10°C	mbar	9,2	15,1	42,0	76,5	144,0	148,0	162,0	258,6	295,0	48,6	54,0	48,0	76,5	132,0	230,0	130,0	111,0	142,0
Perdite di carico ΔT 20°C	mbar	2,0	3,0	11,2	17,2	45,0	27,2	29,7	64,7	73,8	8,1	9,0	11,7	15,3	30,5	60,0	30,5	30,0	35,0
Contenuto acqua	litri	161	161	191	268	258	308	308	593	593	758	758	839	1080	1350	1480	1716	2000	2000
Turbolatori	n°	22	22	30	34	39	44	44	60	60	66	66	74	76	70	75	93	114	114

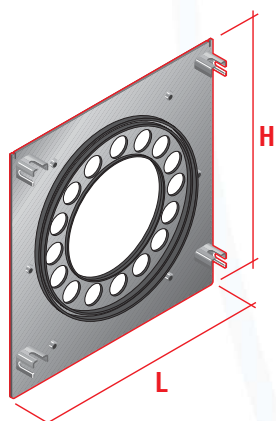
La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione "zero" al raccordo con il canale da fumo.
Valori ottenuti in abbinamento ai bruciatori Riello modelli RL e GULLIVER RG con CO_2 = 12,5%; RS e GULLIVER BS con CO_2 = 9,7%.

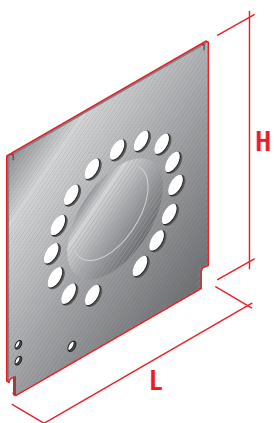
DIMENSIONI D'INGOMBRO

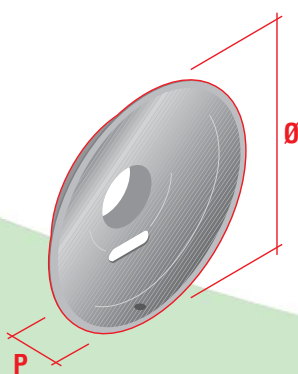
RTQ 90÷166 3S

RTQ 217÷349 3S

RTQ 448÷2400 3S

		90	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
A - Larghezza	mm	805	805	853	925	925	975	975	1150	1150	1220	1220	1285	1360	1450	1535	1610	1715	1715
A1 - Larghezza basamento	mm	753	753	803	875	875	925	925	1100	1100	1170	1170	1235	1310	1400	1485	1555	1660	1660
B - Lunghezza	mm	1130	1130	1160	1480	1480	1710	1710	2040	2040	2310	2310	2450	2765	3030	3055	3135	3415	3415
B1 - Lunghezza basamento	mm	945	945	1110	1255	1255	1450	1450	1710	1710	1930	1930	2110	2375	2470	2580	2630	2980	2980
C - Altezza	mm	790	790	840	980	980	1030	1030	1210	1210	1280	1280	1335	1430	1530	1610	1680	1850	1850
D -Asse bruciatori camino	mm	410	410	435	525	525	550	550	655	655	690	690	715	755	820	865	900	1000	1000
E - Sporgenza portello	mm	135	135	145	150	150	180	180	195	195	205	205	215	245	270	290	300	300	300

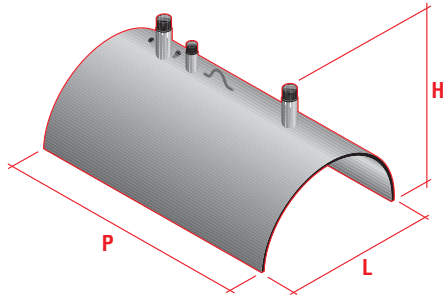
DIMENSIONI DEI COMPONENTI DI RTQ 3S Componibili

PORTELLO

Modelli	L (mm)	P (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	875	134	833	61
255 3S C	875	134	833	61
318 3S C	925	164	883	77
349 3S C	925	164	883	77
448 3S C	1092	185	1050	110
511 3S C	1092	185	1050	110
575 3S C	1162	195	1120	119
639 3S C	1162	195	1120	119
766 3S C	1227	201	1184	160
896 3S C	1310	241	1266	195

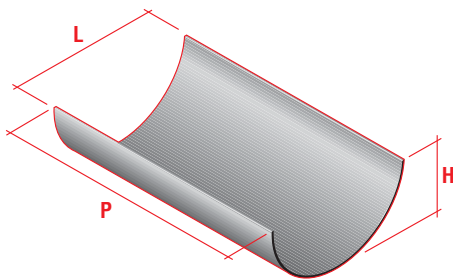
TESTATA ANTERIORE

Modelli	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	875	970	26
255 3S C	875	970	26
318 3S C	925	1020	33
349 3S C	925	1020	33
448 3S C	1100	1200	49
511 3S C	1100	1200	49
575 3S C	1170	1270	54
639 3S C	1170	1270	54
766 3S C	1235	1290	60
896 3S C	1310	1400	80

TESTATA POSTERIORE

Modelli	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	875	970	27
255 3S C	875	970	27
318 3S C	925	1020	30
349 3S C	925	1020	30
448 3S C	1100	1200	47
511 3S C	1100	1200	47
575 3S C	1170	1270	53
639 3S C	1170	1270	53
766 3S C	1235	1290	71
896 3S C	1310	1400	79

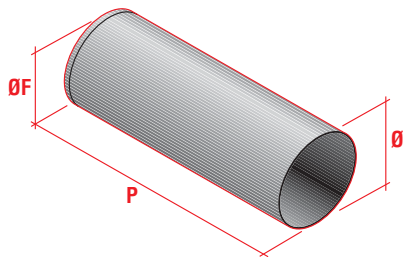
CHIUSURA CAMERA FUMI

Modelli	Ø (mm)	P (mm)	Peso (kg)
217 3S C	800	240	15
255 3S C	800	240	15
318 3S C	850	240	17
349 3S C	850	240	17
448 3S C	1050	300	26
511 3S C	1050	300	26
575 3S C	1100	335	26
639 3S C	1100	335	26
766 3S C	1150	335	33
896 3S C	1250	345	35

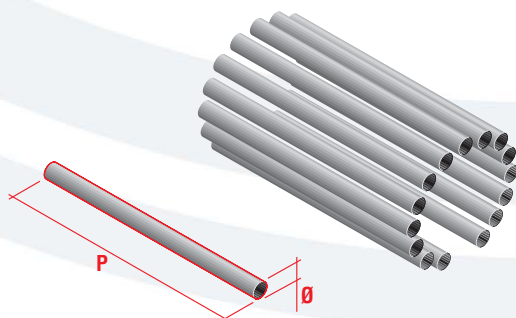
FASCIAME SUPERIORE

* Unione fasciame longitudinale.
** Unione fasciame trasversale (raccordi non saldati).

Modelli	L (mm)	P (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	760	1180	540	36
255 3S C	760	1180	540	36
318 3S C	810	1375	560	47
349 3S C	810	1375	560	47
448 3S C	960	1630	630	63
511 3S C	960	1630	630	63
575 3S C	1030	1848	700	100
639 3S C	1030	1848	700	100
766 3S C	1080	1986	725	112
896 3S C *	1170	2245	770	175
896 3S C **	1170	1122,5	1170	161

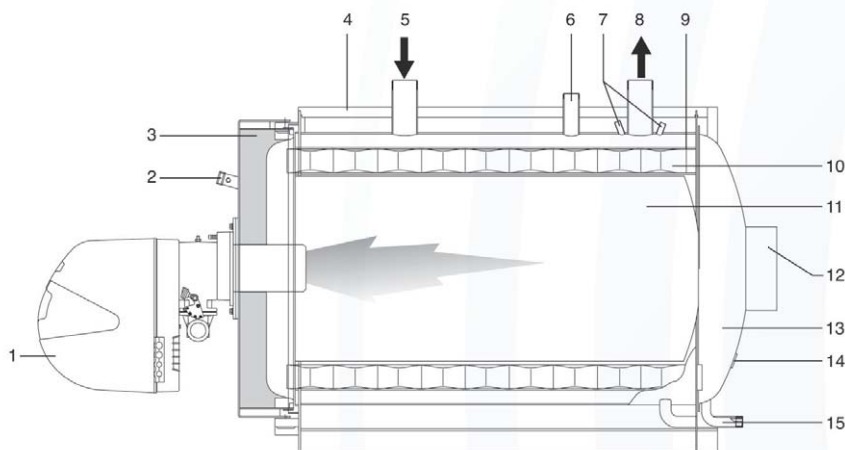
FASCIAME INFERIORE

* Unione fasciame longitudinale.
** Unione fasciame trasversale (raccordi non saldati).

Modelli	L (mm)	P (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	760	1180	380	33
255 3S C	760	1180	380	33
318 3S C	810	1375	405	43
349 3S C	810	1375	405	43
448 3S C	960	1630	480	58
511 3S C	960	1630	480	58
575 3S C	1030	1848	515	94
639 3S C	1030	1848	515	94
766 3S C	1080	1986	540	105
896 3S C *	1170	2245	585	161
896 3S C **	1170	1122,5	1170	161

CAMERA DI COMBUSTIONE

Modelli	Ø (mm)	ØF (mm)	P (mm)	Peso (kg)
217 3S C	458	485	1200	60
255 3S C	458	485	1200	60
318 3S C	520	555	1400	97
349 3S C	520	555	1400	97
448 3S C	560	582	1662	123
511 3S C	560	582	1662	123
575 3S C	612	630	1862	178
639 3S C	612	630	1862	178
766 3S C	662	685	2025	207
896 3S C	716	736	2271	337

TUBI FUMO

Modelli	Ø (mm)	P (mm)	Peso (kg)	Q.ta (n°)
217 3S C	48	1189	3,88	34
255 3S C	48	1189	3,88	39
318 3S C	48	1385	4,51	44
349 3S C	48	1385	4,51	44
448 3S C	48	1641	5,35	60
511 3S C	48	1641	5,35	60
575 3S C	48	1860	6,06	66
639 3S C	48	1860	6,06	66
766 3S C	48	1998	6,51	74
896 3S C	48	2260	7,36	76

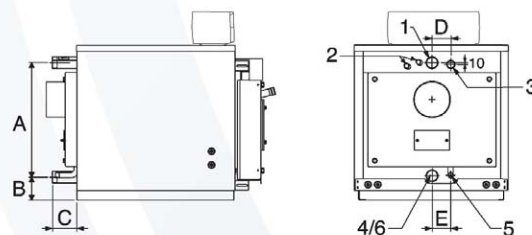
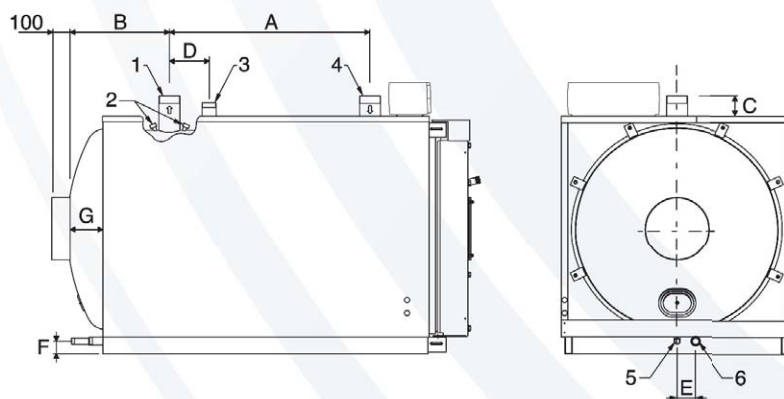
STRUTTURA

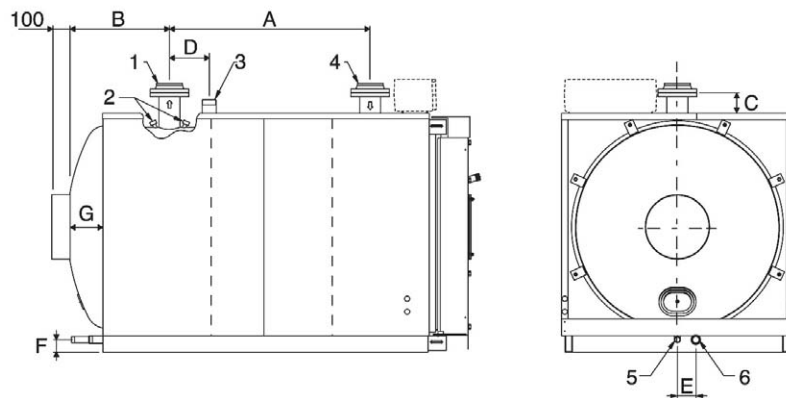
RTQ 3S

Legenda

1 Bruciatore
2 Visore fiamma con presa di pressione/raffreddamento
3 Portello
4 Pannellatura
5 Ritorno impianto
6 Raccordo sicurezze
7 Pozzetti bulbi/sonde strumentaz.
8 Mandata impianto
9 Tubi fumo
10 Turbolatori
11 Camera di combustione
12 Raccordo canale da fumo
13 Camera fumi
14 Portina di ispezione
15 Scarico condensa

COLLEGAMENTI IDRAULICI

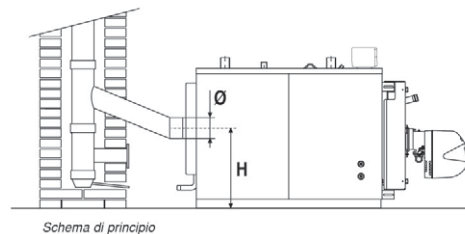
Le caldaie in acciaio RTQ 3S sono progettate e realizzate per essere installate su impianti di riscaldamento ed anche per la produzione di acqua calda sanitaria se collegate ad adeguati sistemi. Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono riportate in tabella.
Considerare gli ingombri del quadro di comando che deve essere montato superiormente.

RTQ 90÷166 3S

RTQ 217÷349 3S

Modelli		90	115	166	217	255	318	349
1 - Mandata impianto	Ø	G2″	G2″	G2″	G2″1/2	G2″1/2	G2″1/2	G2″1/2
2 - Pozzetto bulbi/sonde strumentaz.	Ø	G1/2″	G1/2″	G1/2″	G1/2″	G1/2″	G1/2″	G1/2″
3 - Raccordo sicurezze	Ø	G1″1/4	G1″1/4	G1″1/4	G1″1/4	G1″1/4	G1″1/4	G1″1/4
4 - Ritorno impianto	Ø	G2″	G2″	G2″	G2″1/2	G2″1/2	G2″1/2	G2″1/2
5 - Scarico condensa	Ø	G3/4″	G3/4″	G3/4″	G3/4″	G3/4″	G3/4″	G3/4″
6 - Scarico caldaia	Ø	G2″	G2″	G2″	G1″	G1″	G1″	G1″
A	mm	577	577	628	730	730	850	850
B	mm	124	124	124	305	305	315	315
C	mm	115	115	115	80	80	80	80
D	mm	95	95	110	205	205	205	205
E	mm	95	95	120	110	110	110	110
F	mm	-		-	95	95	95	95
G	mm	-		-	85	85	85	85

RTQ 448÷2400 3S

Modelli		448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
1 - Mandata impianto	Ø	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN175	DN175
2 - Pozzetto bulbi/sonde strumentaz.	Ø	G1/2”	G1/2”	G1/2”	G1/2”	G1/2”	G1/2”	G1/2”	G1/2”	G1/2”	G1/2”	G1/2”
3 - Raccordo sicurezze	Ø	G1”1/2	G1”1/2	G1”1/2	G1”1/2	G2”1/2	G2”1/2	G2”1/2	DN 80	DN100	DN100	DN100
4 - Ritorno impianto	Ø	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN175	DN175
5 - Scarico condensa	Ø	G1”	G1”	G1”	G1”	G1”	G1”	G1”	G1”	G1”	G1”	G1”
6 - Scarico caldaia	Ø	G1”1/4	G1”1/4	G1”1/4	G1”1/4	G1”1/4	G1”1/4	G1”1/4	G1”1/2	G1”1/2	G1”1/2	G1”1/2
A	mm	1000	1000	1250	1250	1300	1540	1600	1650	1650	1910	1910
B	mm	480	480	445	445	540	610	655	700	735	745	745
C	mm	75	75	105	105	105	100	100	115	142	122	122
D	mm	215	215	300	300	250	550	650	380	280	510	510
E	mm	110	110	110	110	110	110	110	115	115	120	120
F	mm	95	95	95	95	95	110	115	120	117	155	155
G	mm	145	145	180	180	125	145	170	180	215	335	335

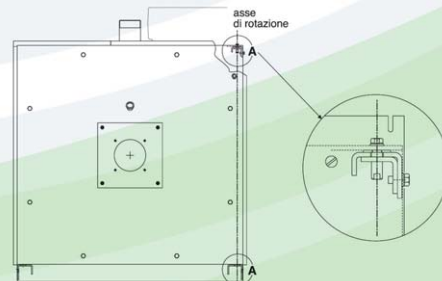
SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Il canale da fumo ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme ed alla Legislazione vigente, con condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.

Schema di principio

Modelli	90	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
Ø (mm)	180	180	180	200	200	250	250	300	300	300	300	350	400	400	450	500	500	500
H (mm)	500	500	525	525	525	550	550	655	655	690	690	715	755	820	865	900	1000	1000

La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione “zero” al raccordo con il canale da fumi.
Canne fumarie e canali da fumo inadeguati o mal dimensionati possono amplificare la rumorosità di combustione, generare problemi di condensazione ed influire negativamente sui parametri di combustione.
I condotti di scarico non coibentati sono fonte di potenziale pericolo.
Le tenute delle giunzioni vanno realizzate con materiali resistenti a temperature di almeno 200°C (ad esempio stucchi, mastici, preparati siliconici).

CERNIERE PORTELLO

Le caldaie sono dotate di 2 punti cerniera che consentono l’apertura del portello solo da sinistra verso destra.

TERMOREGOLAZIONI – RIELLOtech

Versione orizzontale: modelli 90÷896

Versione verticale: da modello 1100 a 2400

RIELLOtech è la gamma di regolazioni RIELLO nata per la gestione di qualsiasi tipologia di impianto. Ideale per sistemi complessi così come per la gestione di installazioni più semplici. La gamma include:
RIELLOtech Clima Top: è la regolazione climatica di sistemi complessi in installazioni plurifamiliari. Gestisce bruciatori modulanti, cascate di caldaie, sistemi solari complessi e l'integrazione di più tipologie di produttori di calore. Lato impianto gestisce 2 zone miscelate, una diretta e la produzione dell'acqua calda sanitaria.
RIELLOtech Clima Comfort: è la regolazione climatica di sistemi anche complessi in installazioni mono-plurifamiliari. Gestisce bruciatori mono e bistadio (con apposito kit), cascate di caldaie, sistemi solari, e l'integrazione di più tipologie di generatori di calore. Lato impianto gestisce una zona miscelata (espandibile a 2 con apposito kit), una diretta e la produzione dell'acqua calda sanitaria.
RIELLOtech Clima Mix: è la regolazione di impianto in grado di gestire 1 zona miscelata espandibile a 2 con apposito kit.
RIELLOtech Prime ACS: è la linea termostatica in grado di gestire bruciatori mono e bistadio (tramite apposito kit), la produzione di acqua calda sanitaria e una zona diretta.
RIELLOtech Prime: è la linea termostatica in grado di gestire bruciatori mono e bistadio (tramite apposito kit) e una zona diretta.
Le versioni RIELLOtech Clima Top e Comfort includono a corredo una sonda caldaia e una sonda esterna.
Tutte le regolazioni RIELLOtech Clima sono integrabili via BUS.
La serie Clima è anche disponibile in versione da quadro di centrale.
Grado di protezione elettrica IPX4D.

Modalità di applicazione

	Bruciatore	Cascata di caldaie	Generatore alternativo	Impianto solare	Bollitore acqua calda sanitaria	Zona diretta	1ª zona miscelata	2ª zona miscelata
ACCESSORI OBBLIGATORI		Sonda a immersione o sonda a bracciale		2 sonde bollitore e 1 sonda collettore solare	Sonda bollitore (per i quadri climatici)		Sonda a immersione o sonda a bracciale	Sonda a immersione o sonda a bracciale
ACCESSORI FACOLTATIVI			Sonda a immersione (solo per caldaia a biomassa)				Sonda ambiente o Remote Control RC2	Sonda ambiente o Remote Control RC2
RIELLOtech CLIMA TOP							M	M
RIELLOtech CLIMA COMFORT	1 / 2 1 Bistadio con apposito kit						M	con kit gestione zona mix aggiuntiva
RIELLOtech CLIMA MIX							M	con kit gestione zona mix aggiuntiva
RIELLOtech Prime	1 / 2 1 Bistadio con apposito kit							
RIELLOtech Prime ACS	1 / 2 1 Bistadio con apposito kit							

BRUCIATORI CONSIGLIATI PER L'ABBINAMENTO

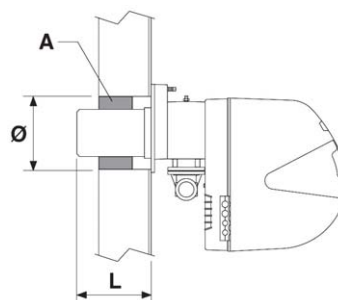
I bruciatori consigliati per ottenere le migliori prestazioni delle caldaie RTQ 3S sono:

	BRUCIATORI		RTQ 3S																		KIT ACCESSORI	
	Modello	Codice	90	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400	Piastra porta bruciatore	Testa lunga
GAS	BS 3 t.c.	3761316	●	●																		3001009
	BS 4 t.c.	3761416			●																	3001016
	RS 34 /1 MZ t.l.	3788501				●	●	●														
	RS 44 /1 MZ t.l.	3788601							●													
	BS 3D t.c.	3761716	●	●																		3001009
	BS 4D t.c.	3761816			●																	3001016
	RS 34 MZ t.l.	3789000				●	●	●														
	RS 44 MZ t.l.	3789101-3789131							●													
	RS 50 t.l.	3784701							●	●	●											
	RS 70 t.l.	3785101										●	●									
	RS 100 t.l.	3785301											●	●	●							
	RS 130 t.l.	3785501														●	●					
	BS 3/M t.c.	3762300	●	●																		3002724
	BS 4/M t.c.	3762400			●																	3002725
	RS 34/M MZ t.l.	3788701				●	●	●														
	RS 44/M MZ t.l.	3788801-3788831							●													
	RS 50/M t.l.	3781621							●	●	●											
	RS 70/M t.l.	3789601										●	●									
	RS 100/M t.l.	3789701										●	●	●	●							
	RS 130/M t.l.	3789801														●	●					
	RS 190/M t.c.	3787621																●				3010443
	RS 250/M MZ t.c.	3788400																	●			3010412
	GAS 9 P/M t.l.	3754032																		●		
GASOLIO	RG 3	3739300	●																			3000965
	RG 4 S	3739600			●																	3000966
	RG 5 S	3739900				●	●														4031391	3001068
	RL 34/1 MZ t.c.	3470100					●	●														3010426
	RG 3D	3739400	●	●																		3000965
	RG 4D	3739700			●																	3000966
	RG 5D	3739800				●															4031391	3000981
	RL 34 MZ t.l.	3470201					●	●														
	RL 44 MZ t.l.	3470301-3470331							●													
	RL 50 t.l.	3474631								●	●											
	RL 50 t.l..	3474631										●									4031395	
	RL 70 t.l.	3475031										●	●									
	RL 100 t.l.	3475231											●	●	●							
	RL 130 t.l.	3475431														●	●					
	RL 190 t.c.	3475612																●				3010444
	RL 250 t.c.	3470000																	●			3010422
	P300 T/G t.l.	3478832																		●		

Riferirsi al manuale d'istruzione fornito a corredo del bruciatore scelto per:
- l'installazione del bruciatore
- i collegamenti elettrici
- le regolazioni necessarie.

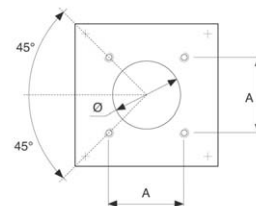
1- Le teste prolungate e le piastre portabruciatore sono necessarie per la corretta installazione e per l'abbinamento ottimale dei bruciatori.
2- Nel caso di bruciatori bistadio, la portata del 1° stadio non deve essere inferiore al 70% di quella totale. Per i bruciatori di combustibile liquido, equipaggiati con 2 ugelli, scegliere adeguatamente l'ugello di primo stadio.
3- Ricordiamo che il DPCM del 2 Ottobre 1995 prevede per impianti termici di potenza inferiore a 3 MW l'impiego di olio combustibile con tenore di zolfo minore dello 0,3 % in peso.

IMPORTANTE
Nel caso di sostituzione della sola caldaia e l'utilizzo di bruciatori esistenti verificare che:
- Le caratteristiche prestazionali del bruciatore siano coerenti con quelle richieste dalla caldaia
- La lunghezza e il diametro del boccaglio siano adatti alle dimensioni riportate in tabella

Una volta installato il bruciatore sulla caldaia, lo spazio tra il boccaglio del bruciatore ed il materiale refrattario del portello deve essere riempito con il materassino ceramico (A) fornito a corredo della caldaia.

Modelli	90	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
L min. (mm)	170	170	170	300	300	300	300	300	300	330	330	330	330	360	360	460	460	500
Ø foro portello (mm)	140	140	155	180	180	180	180	185	185	195	195	205	205	230	300	300	350	350

Nel caso di lunghezze maggiori esse non devono superare del 20% il valore indicato.

È vietato l'uso del bruciatore esistente nel caso di lunghezze inferiori a quelle sopra riportate.

PIASTRA PORTABRUCIATORE
Le caldaie RTQ 3S sono dotate di serie di piastre portabruciatore forate in modo da accogliere i bruciatori consigliati. La tabella sottoriportata indica le caratteristiche delle forature.

Modelli	90	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
Ø (mm)	130	130	140	165	165	165	165	165	165	185	185	185	185	205	205	265	230	300
A (mm)	120	120	131	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	195	195	195	195	195	195	260	255	260
Filettatura	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M18

LOCALE D'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

Le caldaie in acciaio RTQ 3S vanno installate in locali ad uso esclusivo rispondenti alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente e dotati di aperture di aerazione adeguatamente dimensionate.
La caldaia deve essere posizionata, possibilmente, sollevata dal pavimento per ridurre al minimo l'aspirazione di polveri da parte del ventilatore del bruciatore.
Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.
Nel caso in cui il bruciatore sia alimentato con gas combustibile di peso specifico superiore a quello dell'aria, le parti elettriche dovranno essere poste ad una quota da terra superiore a 500 mm.
L'apparecchio non può essere installato all'aperto perché non è progettato per funzionare all'esterno e non dispone di sistemi antigelo automatici.

INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando la caldaia viene installata su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:
- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio siano realizzati secondo le Norme specifiche
- I vasi di espansione assicurino il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- La portata, la prevalenza e la direzione del flusso delle pompe di circolazione sia appropriata
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare.

SCHEMA DI PRINCIPIO – IMPIANTO PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA

Legenda

1 Caldaia
2 Collettori impianto
3 Valvole di sezionamento
4 Circolatori impianto
5 Valvole non ritorno
6 Valvola di sfiato automatico
7 Valvola di sicurezza caldaia
8 Rubinetto scarico caldaia
9 Valvola di sicurezza bollitore
10 Caricamento impianto
11 Vaso espansione impianto
12 Bollitore Riello 7200
13 Rubinetto scarico bollitore
14 Vaso di espansione sanitario
15 Filtro addolcitore
16 Riduttore di pressione
17 Pompa anticondensa

La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandato per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

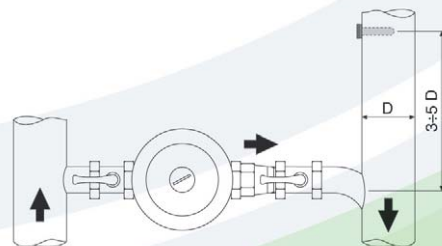
Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.

Acque di alimentazione/reintegro particolari, vanno condizionate con opportuni sistemi di trattamento.
Come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati nella tabella.

VALORI DI RIFERIMENTO	
PH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	35° F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

POMPA ANTICONDENSA

Per evitare danni alla caldaia durante i transitori e prima della messa a regime dell'impianto, si impone l'impiego di una pompa anticondensa.
La pompa deve assicurare, durante i periodi di funzionamento dell'impianto, una portata compresa tra il 20 e il 30% di quella totale, deve assicurare una temperatura dell'acqua di ritorno non inferiore a 55 °C e deve ritardare il proprio spegnimento di almeno 3 minuti, all'inizio di prolungati periodi di spegnimento della caldaia (spegnimento totale notturno, fine settimana, ecc.).

Per rilevare l'effettiva temperatura di ritorno impianto con lo scopo di comandare la pompa anticondensa o per gestire le funzioni di messa a regime in sistemi di termoregolazione è necessario predisporre un pozzetto portasonda da posizionarsi a 3÷5 diametri del tubo di ritorno prima (a monte) del punto di innesto idraulico.
Eventuali apparecchi termoregolatori, esterni al quadro comando della caldaia, devono essere compatibili sia per i collegamenti elettrici, sia per la logica funzionale.

RTQ 3S

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Caldaia ad alto rendimento, costituita da una struttura in acciaio del tipo basamento con camera di combustione pressurizzata con inversione di fiamma in camera di combustione.
La massima pressione di esercizio è di 5 bar per i mod. 90 ÷ 766, 6 bar per i mod. 896 ÷ 2400.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

La caldaia è composta da:
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio verniciata da assemblare, con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia
- portellone coibentato in fibra ceramica sottovuoto ambidestro
- coibentazione termica con un doppio materassino in lana di vetro ad alta densità e protetto da un foglio di alluminio, posto sul corpo caldaia
- camera di combustione pressurizzata, orizzontale, a tre giri di fumo, ad inversione di fiamma, con tubi di fumo e turbolatori in acciaio inossidabile
- piastra portabruciatore
- visore fiamma con presa di pressione/raffreddamento
- scarico caldaia
- attacco vaso di espansione/valvola di sicurezza
- pannello portastrumenti da scegliere in funzione della tipologia di impianto da servire
- temperatura massima ammessa 100°C e temperatura massima di esercizio 87°C
- temperatura minima di ritorno 55°C
- pressione massima di esercizio 5 bar (mod. 90 ÷ 766), 6 bar (mod. 896 ÷ 2400)
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (gas) - marcatura CE
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti) - 3 stelle

MATERIALE A CORREDO

- materassino ceramico per boccaglio
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di installazione, uso e manutenzione
- certificato di prova idraulica
- targhetta di identificazione prodotto
- catalogo ricambi

La caldaia assemblata viene consegnata in 2 corpi distinti: il corpo caldaia assemblato e la pannellatura.
La caldaia componibile viene consegnata completamente scomposta.

NORME DI RIFERIMENTO

La caldaia RTQ 3S deve essere installata in locale idoneo all'uso secondo quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 12 aprile 1996 per i combustibili gassosi, e del Decreto Ministeriale 28 aprile 2005.
Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93, DPR 551/99, Decreti legislativi 192/05, 311/06, 59/09 e successive modifiche.

lineagrafica.it

Cod. 9373612.1 rev. 18 11/2009

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel 0442630111 - Fax 044222378 - www.riello.it